

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-157906

(43)公開日 平成9年(1997)6月17日

(51)Int.Cl.⁶

A 4 1 B 11/00

識別記号

庁内整理番号

F I

A 4 1 B 11/00

技術表示箇所

F

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平7-327524

(22)出願日 平成7年(1995)12月15日

(71)出願人 591129335

岡橋靴下株式会社

奈良県橿原市小槻町277の16番地

(72)発明者 岡橋 喜代治

奈良県橿原市小槻町277の16番地 岡橋靴

下株式会社内

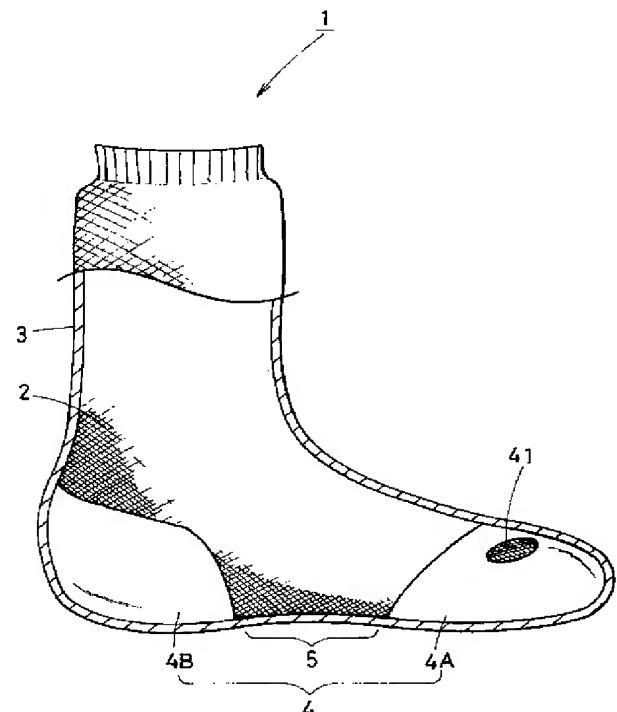
(74)代理人 弁理士 杉本 勝徳 (外1名)

(54)【発明の名称】 乾燥防止用靴下

(57)【要約】

【課題】 靴下、特に、踵や足の裏の角質化しやすい部位の乾燥を防止する効果のある靴下に関し、踵部分のみでなく、指の部分も乾燥を防止して、角質化を防止できる乾燥防止用靴下を提供すること。

【解決手段】 乾燥防止用靴下1は、内層2と外層3とからなる二層構造の靴下の少なくとも足裏部における内層2と外層3との間に非通気層4（非通気性シート）が形成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】内層と外層とからなる二層構造の靴下の少なくとも足裏部における内層と外層との間に非通気層が形成されていることを特徴とする乾燥防止用靴下。

【請求項2】非通気層は、土踏まず部分より前部の前部非通気層と、土踏まず部分より後部の後部非通気層とに分割形成されていることを特徴とする請求項1に記載の乾燥防止用靴下。

【請求項3】非通気層は、内層と外層との間において、内層もしくは外層の少なくとも一方に止着されている非通気性シートから構成されていることを特徴とする請求項1もしくは2の何れか1項に記載の乾燥防止用靴下。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、靴下、特に、踵や足の裏の角質化しやすい部位の乾燥を防止する効果のある靴下に関するものである。

【0002】

【従来の技術】冬期は空気が乾燥するので、皮膚が乾燥して角質化しやすい。特に足の裏の踵や指の部分の皮膚の角質化は著しく、ひどくなればひび割れが生じて、物に触れたときに激痛が走ったり、靴下等の繊維に掛かったりして、大変な苦痛を及ぼす原因となっている。

【0003】そこで、発明者は、特願平3-128872号、特願平7-195566号、実願平7-7904号等の出願において、乾燥防止用靴下を提案した。

【0004】発明者が特願平3-128872号で提案した乾燥防止用靴下は、二重構造の靴下の内層の踵部に、伸縮性に欠ける非通気性シートからなる踵状の袋体をギャザー部を具備させて伸縮性のある糸によって縫い付けた乾燥防止用靴下である。

【0005】発明者が特願平7-195566号、実願平7-7904号で提案した乾燥防止用靴下は、二重構造の靴下の内層の踵部を非通気性シートからなる包囲体で被覆した乾燥防止用靴下、および、踵部を非通気性シートからなる包囲体で被覆するとともに、爪先部を除く足底部の両側部を非通気性シートからなる一対の包囲体で被覆して内層に止着した乾燥防止用靴下である。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】前記出願において提案した乾燥防止用靴下は、踵部の乾燥防止を目的としたものである。確かに、足の裏の踵部分の乾燥は防止できる。また、足底部の両側部を非通気性シートからなる一対の包囲体で被覆した乾燥防止用靴下によれば、足底部の両側部の乾燥も防止できる。

【0007】しかし、何れの乾燥防止用靴下でも、指の部分の乾燥は防止できないので、指や、指と土踏まずの間の部分等の乾燥が進み、ひび割れが生じたりして苦痛の原因となっている。足底部の両側部を非通気性シートからなる一対の包囲体で被覆しても、爪先部を除く足底

部であるので、爪先部の乾燥は防止できないからである。

【0008】このような、事情から、指先部の乾燥も防止できる構造の乾燥防止用靴下の開発が希求されていたのである。

【0009】そこで、本発明においては、踵部分のみでなく、指の部分も乾燥を防止して、角質化を防止できる乾燥防止用靴下を提供することを目的として本発明はなされたものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】前述した課題を解決するために、請求項1の発明では、内層と外層とからなる二層構造の靴下の少なくとも足裏部における内層と外層との間に非通気層が形成されている構成とした。また、請求項2の発明では、非通気層は、土踏まず部分より前部の前部非通気層と、土踏まず部分より後部の後部非通気層とに分割形成されている構成とした。

【0011】また、請求項3の発明では、非通気層は、内層と外層との間において、内層もしくは外層の少なくとも一方に止着されている非通気性シートから構成されている構成とした。

【0012】

【発明の実施の形態】請求項1の発明の実施の形態を、図面を参照しつつ以下に説明する。図1において、1は本発明の実施の形態の乾燥防止用靴下であり、内層2と外層3は、綿、アクリル、毛、ナイロン、ポリウレタン等からなる混紡糸を用いて普通のソックスと同様に編み上げて形成したものである。なお、外層3は、扁平に折り畳んだ状態で、内層2に比べて少し大きめに形成されている。

【0013】4は非通気層を形成する樹脂性の非通気性シートであり、ポリ塩化ビニル樹脂の重合度の高い高重合度塩化ビニル樹脂からなる薄肉フィルムで形成したものである。非通気性シート4の前部4Aは、足裏部の土踏まずより前半部分を被覆する前部非通気層を形成している。その上面には通気孔41が形成されている。

【0014】非通気性シート4の後部4Bは、足裏部の土踏まずより後半部分の踵部の全体を被覆する後部非通気層を形成している。以上の前部4A、および後部4Bの非通気性シート4は、複数箇所、内層2の表面に逢着もしくは融着等の手段で止着されている。

【0015】図2には、非通気性シート4を内層2に逢着した場合を示した。前部4Aは内層2の指先部を覆うように逢着されている。この逢着部の非通気性シート4側にはギャザー部が形成され、伸縮性のある糸で縫い付けられている。後部4Bは踵部を覆うように逢着されている。この後部4Bは、略矩形状の非通気性シートの中程が二つ折りにされてその両側辺部相互が縫い合わせられて踵状の包囲体とされ、この包囲体の周縁が内層2の踵部に伸縮性のある糸によって縫い付けられるとともに

に、この縫い付け部の包囲体側にはギャザー部が形成されている。

【0016】図1、図2に示したように、非通気性シート4が前部4Aと後部4Bとに分割構成されているので、足の大きさの大小や、歩行による内層2と外層3の伸縮を妨げることがない。即ち、伸縮に応じて前部4Aと後部4Bとが離れたり近づいたりするだけである。また、非通気性シート4が前部4Aと後部4Bとに分割構成されているので、土踏まずの部分が蒸れないので快適に履くことができる。

【0017】また、縫い付け部にはギャザーが形成されているので、指先を差し込むときに、内層2と外層3とが伸長するのに応じてギャザー部が伸展するのでスムーズに履くことができる。また、後部4Bは踵を覆う包囲体として形成されているので、ギャザー部が伸展するとともに、履いたときの踵部に対応した隆起を包むように覆うことができるので、違和感なく履くことができる。

【0018】なお、前部4Aは足の裏面から指先までであれば十分であるが、指先の保温効果も得るためには指の上面まで延設するとよい。また、前部4A、もしくは後部4Bは、縁部を逢着することに限られるものではない。少なくとも一箇所を逢着すればずれ等がある程度は防ぐことが可能になる。また、非通気性且つ伸縮性のあるシートであれば、全面を内層2に止着することも可能である。

【0019】図3に示した乾燥防止用靴下は、前部と後部とが一体形成された実施の形態を示したものである。図3において、42は前部と後部とが一体形成された非通気性シートであり、蒸れにくくするために、上面の通気孔42Aと土踏まずの部分の通気孔42Bとが形成されている。

【0020】この非通気性シート42は伸縮性を備えた非通気性のシートが好ましい。伸縮性が小さい場合には、大中小の各サイズを製作することが好ましい。

【0021】図3の形状の非通気性シートに代えて、伸縮性の低い非通気性シートで非通気層を形成するとき、先ず、矩形状の非通気性シートを図4のように破線で折り重ね、図5のような長形状にして、実線で示したように裁断する。このとき、通気孔43Aと土踏まずの部分の通気孔43Bも形成する。裁断した後に、破線で示した部分を裏表の二枚を重ねて縫い合わせる。そして、図6に示したような舟形の包囲体43を形成する。

【0022】このように形成した包囲体43を内層2に被せてその上から外層3を被せることによって、足裏部が三層構造になった乾燥防止用靴下を製作することができるのである。

【0023】なお、非通気性層は内層に限らず外層に止着してもよい。また、止着の手段としては、逢着や融着に限らず、部分接着や掛着等の手段によることも可能である。また、止着する位置は、逢着するミシンや、融着

する高周波ウエルダーの作業の容易な部位を選定すればよい。また、非通気性層は、内層の外側に非通気性の樹脂を塗布する等して形成した層でもよい。

【0024】また、非通気性シートとしては、高重合度塩化ビニル樹脂に限らず種々の合成樹脂もしくはゴム等の天然樹脂を使用することも可能である。本発明は、非通気層の形状・素材・止着の手段を限定するものではなく、如何なる形状・素材・止着方法であっても、内層と外層との間の足裏部分に非通気層が形成される形態、および、足裏の前部と後部とに二分割構成された非通気層が形成されている形態の特許請求の範囲と主張するものである。但し、足裏の前部を覆わない非通気性シートを備えた乾燥防止用靴下は、本発明の特許請求の範囲には含まない。

【0025】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、内層と外層とからなる二層構造の靴下の少なくとも足裏部における内層と外層との間に非通気層が形成されていることにより、足裏部の乾燥が防止されるので、踵部だけでなく指の部分等の足裏部も角質化が防げび割れを防止できるという効果が得られる。

【0026】また、請求項2の発明によれば、非通気層は、土踏まず部分より前部の前部非通気層と、土踏まず部分より後部の後部非通気層とに分割形成されていることにより、非通気層の伸縮性が低くても、前部と後部との距離が伸縮できるので、はきごこちが窮屈にならないとともに、一つのサイズの乾燥防止用靴下で多少大きい足にも小さい足にも履くことができる。

【0027】また、請求項3の発明によれば、非通気層は、内層と外層との間に配設されて、内層もしくは外層の少なくとも一方に止着されている非通気性シートから構成されているので、履いている途中に非通気層がずれたりすることが防止できるという効果も得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の乾燥防止用靴下の一部断面側面図である。

【図2】本発明の他の実施の形態の乾燥防止用靴下の一部断面側面図である。

【図3】本発明の他の実施の形態の乾燥防止用靴下の一部断面側面図である。

【図4】本発明の乾燥防止用靴下を製作する過程を説明する図である。

【図5】本発明の乾燥防止用靴下を製作する過程を説明する図である。

【図6】本発明の乾燥防止用靴下を製作する過程を説明する図である。

【符号の説明】

- 1 乾燥防止用靴下
- 2 内層
- 3 外層

5

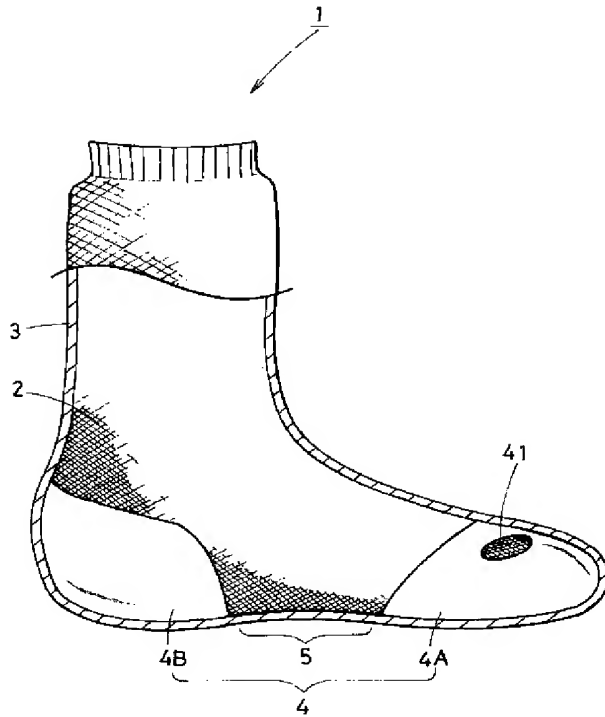
4 非通気性シート（非通気層）

4A 前部の非通気層

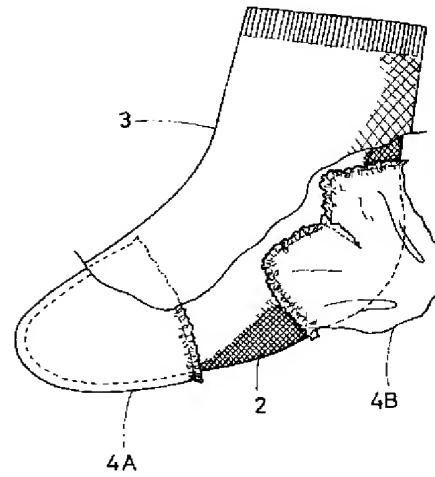
6

4B 後部の非通気層

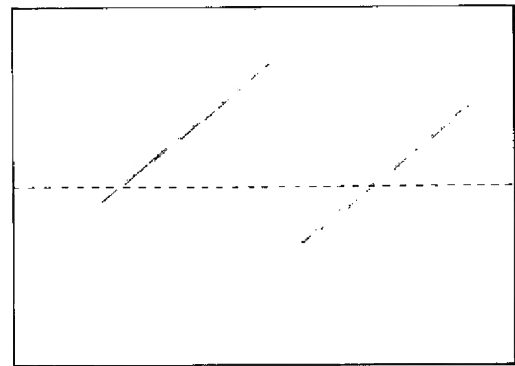
【図1】



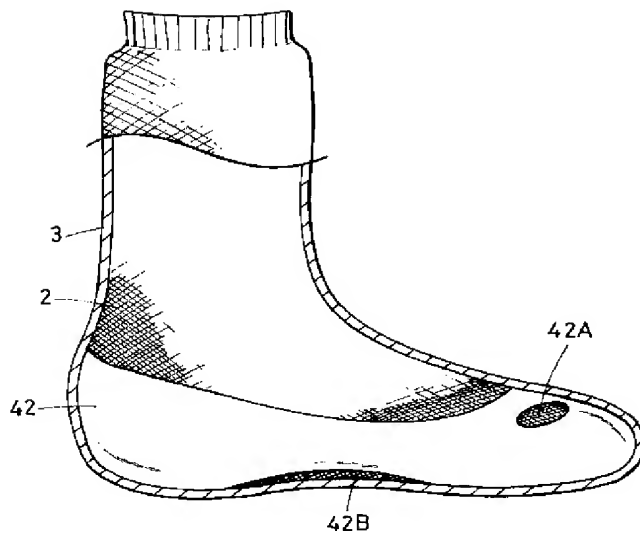
【図2】



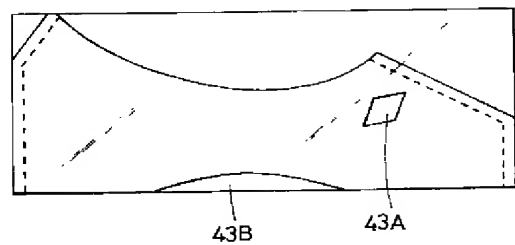
【図4】



【図3】



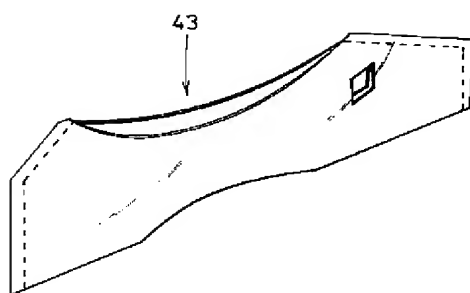
【図5】



(5)

特開平9-157906

【図6】



DERWENT- ACC- NO: 1997-370001

DERWENT- WEEK: 199734

COPYRIGHT 2008 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Socks for dryness prevention function has
unpermeable layer formed between inside and outside
layer at finger and heel part of foot

INVENTOR: OKABASHI K

PATENT- ASSIGNEE: OKAHASHI KUTSUSHITA KK[OKAHN]

PRIORITY- DATA: 1995JP-327524 (December 15, 1995)

PATENT- FAMILY:

PUB- NO	PUB- DATE	LANGUAGE
JP09157906 A	June 17, 1997	JA

APPLICATION- DATA:

PUB- NO	APPL- DESCRIPTOR	APPL- NO	APPL- DATE
JP09157906A	N/A	1995JP-327524	December 15, 1995

ABSTRACTED- PUB- NO: JP09157906 A

BASIC- ABSTRACT:

The socks (1) is made of an inside layer (2) and an outside layer (3).

An unpermeable layer (4) is formed at the heel and finger part of foot
between the inside and outside layers.

ADVANTAGE - Prevents cracks on foot due to dryness. Enables fixing of
unpermeable layer to all size of foot.

CHOSEN- DRAWING: Dwg.1/ 6

TITLE- TERMS: SOCK DRY PREVENT FUNCTION LAYER FORMING
FINGER HEEL PART FOOT

DERWENT- CLASS: P21

SECONDARY- ACC- NO:

Non- CPI Secondary Accession Numbers: 1997-307272